

# 无创吸痰法在婴幼儿呼吸道护理中的应用

周 琼

攀枝花市中心医院 四川 攀枝花 617067

**【摘要】**：目的：观察婴幼儿呼吸道接受无创吸痰法护理的效果。方法：研究对象为接治的252例呼吸道感染婴幼儿，入院后以电脑随机法分为参照组（n=126）、研究组（n=126）两组，分别给予传统插管吸痰技术护理及无创吸痰法护理，并对比护理效果，研究起止时间为2022年5月-2023年2月。结果：干预前指标无差异（ $P>0.05$ ），干预后研究组更优，有差异（ $P<0.05$ ）。结论：婴幼儿呼吸道接受无创吸痰法护理，能够更快的帮助患儿减轻疾病的症状，降低患儿治疗期间的不适感，达到更好的抗炎效果，从而提升治疗效果，预防并发症情况的发生，有应用价值。

**【关键词】**：婴幼儿；呼吸道护理；无创吸痰法

DOI:10.12417/2705-098X.23.11.004

## Application of non-invasive sputum suction method in respiratory care of infants

Qiong Zhou

Panzhihua Central Hospital Sichuan Panzhihua 617067

**Abstract:** Objective To observe the effect of respiratory care. Methods The study object was 252 infants with respiratory tract infection. After admission, the reference group (n=126) group (n=126) and study group were given traditional intubation sputum suction technique and non-invasive sputum suction method respectively, and the nursing effect was compared. The starting period of the study was from May 2022 to February 2023. Results There was no difference in pre-intervention indicators ( $P>0.05$ ), and the study group was better after the intervention ( $P<0.05$ ). Conclusion The respiratory tract of infants receiving non-invasive sputum suction nursing can help children to reduce the symptoms of the disease, reduce the discomfort of children during the treatment, achieve better anti-inflammatory effect, so as to improve the treatment effect and prevent the occurrence of complications, which is of application value.

**Keywords:** infant; respiratory tract care; non-invasive sputum suction method

呼吸道感染是一种在儿科中较为常见的疾病，它在婴幼儿中的发病率较高，对其进行分析的原因，主要是因为婴幼儿的呼吸系统及免疫系统等发育不健全，加之呼吸道分泌物的持续淤积，婴幼儿鼻腔和口腔粘膜娇嫩且富含血管，所以很容易发生感染，在感染的时候粘膜肿胀，容易造成阻塞，从而导致呼吸困难或张口呼吸<sup>[1]</sup>。婴幼儿气管和支气管粘膜具有丰富的血管，缺少对管壁进行支持的弹性组织，在发生炎症的时候，容易出现水肿，痰会堵塞气道，造成通气功能障碍，甚至会导致呼吸困难、缺氧，甚至呼吸衰竭。在婴幼儿呼吸道感染需要的时候，需要对其进行吸痰处理，这样才能够让儿童的通气功能得到改善。对于那些呼吸道感染严重且气道严重阻塞的儿童，需要对其进行吸痰处理，从而使其开放气道，从而提高通气功能，这一点就变得十分重要<sup>[2]</sup>。目前，临床常用的吸痰法为传统的插管吸痰法，该方法具有侵入性，在吸痰时容易引起粘膜出血，同时，由于吸痰会对咽部产生强烈的刺激，容易引起恶心呕吐，加重缺氧，导致儿童耐受性降低<sup>[3]</sup>。故为减轻吸痰引起的不适感，减少并发症，改善吸痰效果，本院儿科对患儿采取无创吸痰法干预，观察应用的效果，内容如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

研究对象为接治的252例呼吸道感染婴幼儿，入院后以电脑随机法分为参照组（n=126）、研究组（n=126）两组，分别给予传统插管吸痰技术护理及无创吸痰法护理，研究起止时间为2022年5月-2023年2月。其中参照组男90例（71.43%），女36例（28.57%）；年龄4个月-3岁，均值（ $1.72\pm 1.38$ ）岁。研究组男89例（70.63%），女37例（29.37%）；年龄5个月-4岁，均值（ $2.26\pm 1.74$ ）岁。一般资料对比无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

#### 1.1.1 纳入标准

（1）研究所选患儿均有完整病史，符合临床对呼吸道感染诊断标准；（2）患儿未合并其他先天疾病；（3）家属对研究内容知情，并于同意书签字。

#### 1.1.2 排除标准

（1）排除存在精神疾病患儿；（2）排除研究前接受其他抗感染治疗患儿；（3）排除合并肺炎及心肌炎等疾病患儿。

## 1.2 方法

### 1.2.1 参照组

参照组治疗过程中对患儿采取传统插管吸痰技术护理。根据患儿实际情况对吸痰方案进行选择,确定鼻腔吸痰或口腔吸痰,连接好负压吸引器后做好吸痰管连接,做好负压调整,吸痰使用前先用生理盐水冲洗,配合操作医师完成吸痰管置入,观察吸痰效果,一次效果不理想的分多次吸痰。

### 1.2.2 研究组

研究组治疗过程中对患儿采取无创吸痰法护理。传统吸痰管使用鼻用橄榄头冲鼻接头代替,置管前先开展雾化吸入工作,治疗方案根据患儿实际情况选择,评估幼儿鼻腔等部位破损情况,连接好管道后,先润滑吸引管头。将患儿以仰卧姿势放置,在其肩下垫置软枕,使其头部微微后仰,将生理盐水滴于患儿一侧鼻腔,负压吸引器、一次性负压吸引管和鼻用橄榄头冲鼻接头进行连接,调整好负压后进行吸引,每隔10秒钟进行一次吸引,每次3~5秒,反复多次完成吸痰。对于年龄稍大的患儿,可以通过语言和示范等方式,指导患儿进行配合。

## 1.3 指标观察

### 1.3.1 对比症状消失用时

(1) 对比吸痰有效性:患儿接受干预后呼吸畅通,发热、气促等症状完全消失的为显效;患儿接受干预后呼吸畅通性有所改善,发热、气促等症状明显减轻的为有效;患者接受干预后未达到上述标准的为无效。显效及有效占比为有效性。

### 1.3.2 对比炎症因子

### 1.3.3 对比并发症

## 1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据,变量资料以“t”计算,定性数据用 $\chi^2$ 核实,分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 与(%)表示, $P < 0.05$ 为统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比症状消失用时

研究组症状消失用时更低,有差异( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 症状消失用时对比 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	呼吸急促	发热	啰音	咳嗽
参照组	126	3.83±0.44	5.66±0.57	6.55±1.55	7.78±1.46
研究组	126	2.18±0.42	3.56±0.47	5.13±1.07	4.87±1.18
t	-	30.449	31.907	8.463	17.400
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 对比吸痰有效性

研究组吸痰有效性更高,有差异( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 吸痰有效性对比[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效性
参照组	126	50	50	26	100(79.37%)
研究组	126	65	55	6	120(95.24%)
$\chi^2$	-	-	-	-	14.318
P	-	-	-	-	0.000

### 2.3 对比炎症因子

干预前无差异( $P > 0.05$ ),研究组干预后更低,有差异( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 炎症因子对比 $(\bar{x} \pm s)$

指标		参照组	研究组	t	P
例数		126	126	-	-
降钙素原 (ng/L)	干预前	1.72±0.32	1.73±0.30	0.256	0.798
	干预后	1.10±0.21	0.52±0.17	24.096	0.000
肿瘤坏死因子- $\alpha$ (pg/mL)	干预前	1.96±0.56	1.97±0.57	0.140	0.888
	干预后	1.58±0.27	1.08±0.14	18.454	0.000
白细胞介素-6 (ng/mL)	干预前	78.61±4.55	78.62±4.57	0.017	0.986
	干预后	43.22±3.51	31.23±2.33	31.946	0.000

### 2.4 对比并发症

研究组并发症更低,有差异( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 并发症对比[n(%)]

组别	例数	烦躁	呕吐	黏膜损伤	发生率
参照组	126	2	2	2	9(7.14%)
研究组	126	0	1	0	2(1.59%)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.658
P	-	-	-	-	0.031

## 3 讨论

下呼吸道感染是一种常见的疾病,它可以出现在各个年龄的人群中,特别是在身体发育不成熟、免疫力比较低的婴幼儿人群中<sup>[4]</sup>。孩子会出现发热、咳嗽、咽痒等症状,若不及时处理,可能会引起惊厥、抽搐等严重后果。因为下呼吸道感染会给孩子带来不适的感觉,同时还会对孩子的各种症状和治疗操作产生刺激,给孩子带来很大的痛苦。如果长时间的缺氧,会引起呼吸衰竭和心力衰竭,严重的还会导致死亡。由于该疾病在婴儿期的发生率较高,且发展迅速,如果不给予足够的关注,将会给儿童的身体和心理带来极大的影响。有研究显示,小儿呼吸道疾病可以发展成小儿哮喘,且随着孩童年龄的增长,其发病危险也会随之增加。除了常规的氧疗、控制喘息、抗感染等之外,吸痰也是这些治疗的前提,也是最常见的方式。

有效的吸痰措施可以与上述的治疗措施相互配合,从而使儿童的喘憋症状得到缓解,从而促进肺部炎症的吸收,从而缩短病程,减少儿童长时间住院所带来的痛苦<sup>[5]</sup>。

在临床常规治疗护理的过程中,所使用的方法多为口腔/鼻腔插管,但经众多临床数据表明,这种方式的应用存在明显的不足,尤其是在婴幼儿疾病的治疗过程中,缺陷性显著。本文采用了两种不同的吸痰方式,对此进行了研究,并得到了这样的结论:第一,传统的吸痰方式属于侵入性操作,在吸痰的过程中,会让患儿产生诸如恶心、呛咳等极度不适的感觉,并且容易造成呼吸道粘膜的损伤,从而加剧感染。在吸痰的过程中,患儿会哭闹、不配合,家长也不容易接受,这会影响到治疗效果,增加医患矛盾<sup>[6]</sup>。采用鼻用橄榄头冲鼻接头替代吸痰导管的非侵入式吸痰方法,可显著降低儿童吸痰时的不适感觉,儿童和家长对此的接受度较高,且呼吸道粘膜损害罕见,儿童更容易配合,吸痰效果更好,有利于患者的病情恢复,也能提高患者的护理满意度。此外,无创吸痰法使用的材料简单、便宜,冲鼻接头的成本约为吸痰管的1/6<sup>[7]</sup>,既能节约耗材,又能节省患儿的住院费用。其次,由于婴儿呼吸道粘膜较娇嫩,且有丰富的血管,因此,传统的吸痰方法最容易引起粘膜损伤和出血,占8.62%。传统的吸痰方法对咽部和气道有很大的刺激作用,容易导致孩子出现恶心、呛咳、心跳减慢等症状,孩子的抵抗非常激烈,并且因为负压的原因,容易造成气道粘膜的出血和损伤,家长对此的接受程度也很低。无创吸痰法鼻导管的深度就像是吸氧一样,没有插管的刺激,儿童的痛苦程度很低,甚至没有反抗,没有恶心、呛咳等不适,对粘膜的损伤也很小<sup>[8]</sup>。

究其原因,主要与婴幼儿患者的特殊性有关。儿童,特别是0-3岁的婴幼儿,因为大脑发育不完善,他们对行为、情感

#### 参考文献:

- [1] 赵彩薇,汪璇,李尔琴,郑武田,章彤,席婷婷,王丹丹.高渗盐水雾化痰液诱导配合无创吸痰法在小儿支气管炎护理中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(17):2618-2621.
- [2] 钱伟.经鼻高流量吸氧与无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用价值[J].山西医药杂志,2021,50(02):213-215.
- [3] 娄廓.两种不同吸痰方式在呼吸机通气患者无创吸痰中的效果[J].中国医疗器械信息,2020,26(23):120-121.
- [4] 李文.无创吸痰联合雾化吸入对毛细支气管炎患儿呼吸功能的影响[J].医疗装备,2020,33(18):135-136.
- [5] 阮剑铠,余晖,陈方榕,谢海燕.纤维支气管镜下吸痰联合无创正压通气治疗肺部感染价值分析[J].实用医技杂志,2020,27(07):928-929.
- [6] 王婵,李道斌,曾玲,吴淑梅.无创通气联合膨肺吸痰法对矽肺呼吸衰竭患者的效果观察[J].工业卫生与职业病,2020,46(03):263-264.
- [7] 李晓曦,刘培培.无创吸痰技术在婴幼儿毛细支气管炎中应用效果观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2020,41(07):919-921.
- [8] 边旭青.纤维支气管镜下吸痰治疗联合无创正压通气对肺部感染患者肺功能、呼吸指标及炎症因子的影响[J].临床医学研究与实践,2019,4(26):72-73.

等方面的控制能力和调节能力较弱。当他们受到护理刺激,特别是吸痰、静脉穿刺等侵袭性操作时,他们会首先表现为哭闹、强烈反抗。传统吸痰所用的抽痰管极容易对粘膜造成损伤,这不仅会给孩子带来极大的痛苦,还会引发医患矛盾,从而导致吸痰的依从性下降,治疗效果不佳。因此,寻找一种对患者刺激小,损伤小,易于被儿童和家长接受的吸痰法就变得非常重要。本文所介绍的非侵袭性吸痰方法,是使用一种可丢弃的鼻用橄榄头冲鼻接头来替代吸痰导管。与传统吸痰法存在差异的地方在于,在无创吸痰的时候,导管只停留在鼻前庭,不会对患儿咽部、气管的刺激,也不会产生恶心、剧烈咳嗽等不适感,因此可以减少粘膜损伤和院内感染,减轻患儿痛苦,提高家长吸痰的依从性,提升吸痰效果。

根据研究结果显示,干预前指标无差异( $P>0.05$ ),干预后研究组更优,有差异( $P<0.05$ )。可见,婴幼儿治疗过程中,采取常规吸痰法辅助通气,虽然能够改善其通气情况,但随之而来的是发生率较高的损伤和其他并发症,且患儿症状改善效果有限。而采取无创吸痰法护理后,患儿的呼吸道更加通畅,症状在短时间内得到了有效的缓解,病情控制效果显著,且极少有患儿出现并发症情况,说明方案有较高的安全性。需要注意的是,无论选择哪种操作方案,都需要着重做好和家属的沟通,因为患儿年龄较低,不会表达,在一定程度上提高了家属的紧张感,尤其是当患儿哭闹时,家属的情绪容易失控,对治疗和护理造成干扰。

综上所述,婴幼儿呼吸道接受无创吸痰法护理,能够更快的帮助患儿减轻疾病的症状,降低患儿治疗期间的不适感,达到更好的抗炎效果。操作期间,要加强对家属的健康教育和沟通,使其能够以稳定的情绪辅助护理工作,从而提升治疗效果,预防并发症情况的发生,有应用价值。